杉梢小卷蛾新种记述

(鳞翅目:卷蛾科)

刘友樵 白九维 (中国科学院北京动物研究所)

近年来由于杉梢小卷蛾在福建、江西、浙江、江苏、湖南、湖北、安徽、广东、广西等省(区)的为害,严重地影响了杉木的成长。现经研究鉴定为一新种,属鳞翅目、卷蛾科(Tortricidae)、小卷蛾亚科(Olethreutinae)、新小卷蛾族(Olethreutini)、Polychrosis 属,订名为 Polychrosis cunninghamiacola。

杉梢小卷蛾 Polychrosis cunninghamiacola 新种

成虫(图版 I, 1) 体长 4.5—6.5毫米, 翅展 12—15毫米。触角各节背面基部杏黄色,端部黑褐色。下唇须杏黄色, 向前伸, 第二节末端膨大, 外侧有褐色斑, 末节略下垂。前翅深黑褐色, 基部有两条平行条斑, 向外有 × 形条斑。沿外缘还有一条斑, 在顶角和前缘处分为三叉状。条斑都呈杏黄色, 中间有银条。前翅(图 2) 肘脉(Cu₂) 起自中室 4/5 地方。这一特征和细卷蛾科(Cochylidae)相似,因此曾被误认是细卷蛾。雄性无前缘褶。后翅浅黑褐色, 无斑纹。雄性外生殖器(图版 I, 2) 的抱器瓣特征最明显。抱器腹基部有长毛状刺丛,第一刺丛有粗刺 6 枚, 3 枚在膨大的抱器端之下, 另 3 枚在相对的抱器腹上。第二刺丛分散在抱器腹的两个指状突上, 每个指状突的端部都有刺多枚。颚形突呈两臂状, 在中央愈合后上举, 表面有许多刺。阳茎呈铲状, 末端尖。雌性外生殖器(图版 I, 3)的产卵瓣略呈三角形, 交配孔周围以及囊导管上均无骨化部分, 囊突两枚呈线条状。

幼虫 体长 8—10 毫米。头(图 9, 10)、前胸背板(图 1)及肛上板(图 6)棕褐色。身体紫红褐色,每节中间有白色环。头部侧面(图 10)有两块深色斑,一块位于单眼中间,另一块位于其后方。上唇(图 11, 12)狭,唇裂不太深。上颚(图 13)有 5 齿,第二齿最明显。腹足趾钩(图 8)呈单序环。臀栉(图 7)有 4—6 刺。腹部第一、二节和第七节 VII 有 3 根毛,第九节 I 和 III 位于同一骨片上。其他各部毛序详见图 1, 3—6, 9—12。

蛹(图版 I, 4) 褐色,腹部各节背面有两排刺,前一排大,后一排小。臀棘 8 根,其大小粗细都相等。

本种与近似种的显著区别在于雄性外生殖器的抱器瓣和雌性外生殖器的囊突上。

正模: ♀,江苏南京(1974.IV. 12)。

配模: ♂,江苏南京(1974. IV. 12)。

副模: 1♀,1♂,福建南平(1959. V. 3); 1♀,1♂,江苏南京(1974. IV. 12);1♂,湖南 长沙(1974. V. 23); 3♀,江西宜春(1975. VI. 8)。

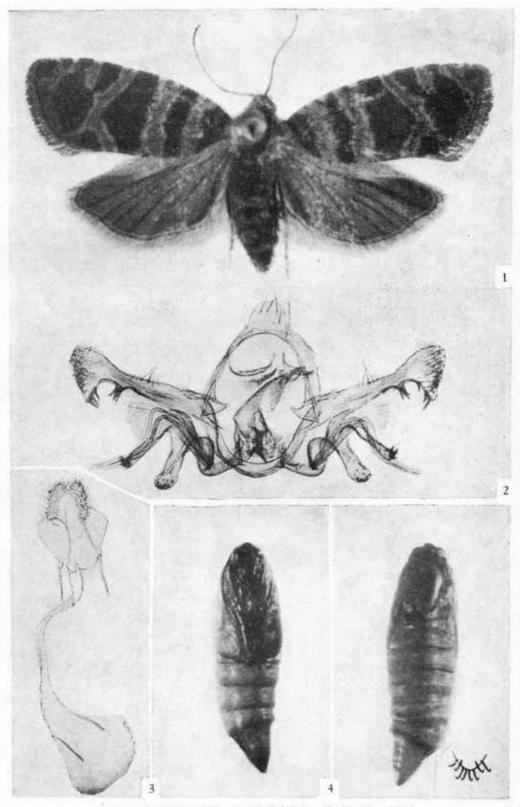
模式标本存于中国科学院北京动物研究所标本馆。

A NEW TORTRICID MOTH ON CUNNINGHAMIA LANCEOLATA (LAMB.) HOOK (LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE)

LIU YU-CHIAO AND PAI KIU-WEI
(Peking Institute of Zoology, Academia Sinica)

Polychrosis cunninghamiacola sp. nov.

An important insect pest on Cunninghamia lanceolata (Lamb.) Hook is described herewith as new to science, Polychrosis cunninghamiacola. Its diagnostic characters are: the pattern and venation of the wings, the structures of the genital organs, the setae map of the larvae and the cremaster of the pupae. This species can be easily distinguished from other closely allied species by the structures of both male and female genitalia (Figs. 2, 3). Types are preserved in the Museum of the Peking Institute of Zoology, Academia Sinica.



1.成虫; 2.雄性外生殖器; 3.雄性外生殖器; 4.蛹背、腹面及臀棘。

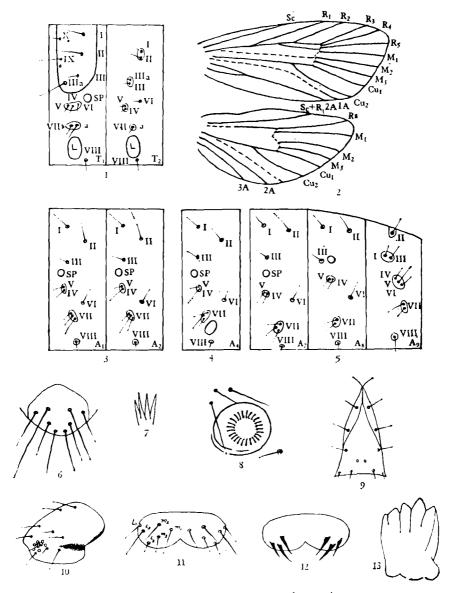


图 1-13 杉梢小卷蛾 Polychrosis cunninghamacola sp. nov.

- 1. 幼虫前、中胸节毛序;
- 2.成虫前、后翅脉序;
- 3. 幼虫腹部第一、二节毛序;
- 4. 幼虫腹部第四节毛序;
- 5. 幼虫腹部第七、八、九节毛序;
- 6. 幼虫肛上板毛序;
- 7.幼虫臀栉;

- 8.幼虫腹足趾钩;
- 9.幼虫头部合缝线;
- 10.幼虫头部侧面;
- 11.幼虫上唇(正面);
- 12.幼虫上轻(反面);
- 13.幼虫上颚。